

Кинель -Черкасский филиал
государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
«Тольяттинский медицинский колледж»

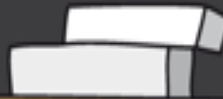
ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ



**ПРИ
КРОВОТЕЧЕНИЯХ**

РАССМОТРЕТЬ ВОПРОСЫ

- ❖ *Понятие о кровотоке;*
- ❖ *Виды кровотоков;*
- ❖ *Характеристика кровотоков;*
- ❖ *Классификация кровотоков*
- ❖ *Способы временной остановки артериального кровотока;*
- ❖ *Способы остановки венозного и капиллярного кровотока;*
- ❖ *Способы наложения жгута и закрутки из ткани*



ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ

- ❖ Изучить виды кровотечения их характеристики и классификацию;
- ❖ Изучить методы оказания первой медицинской помощи при кровотечениях;
- ❖ Изучить способы наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки из ткани;
- ❖ сформировать практические навыки в выполнении приемов оказания само и взаимопомощи при ранениях



*Кровеносные сосуды вместе с сердцем составляют кровеносную систему, которая обеспечивает в организме движение крови. **КРОВЬ** - жидкая и подвижная соединительная ткань внутренней среды организма. Состоит из жидкой среды — плазмы — и взвешенных в ней форменных элементов (клеток и производных от клеток): эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов*



Важнейшие функции крови:

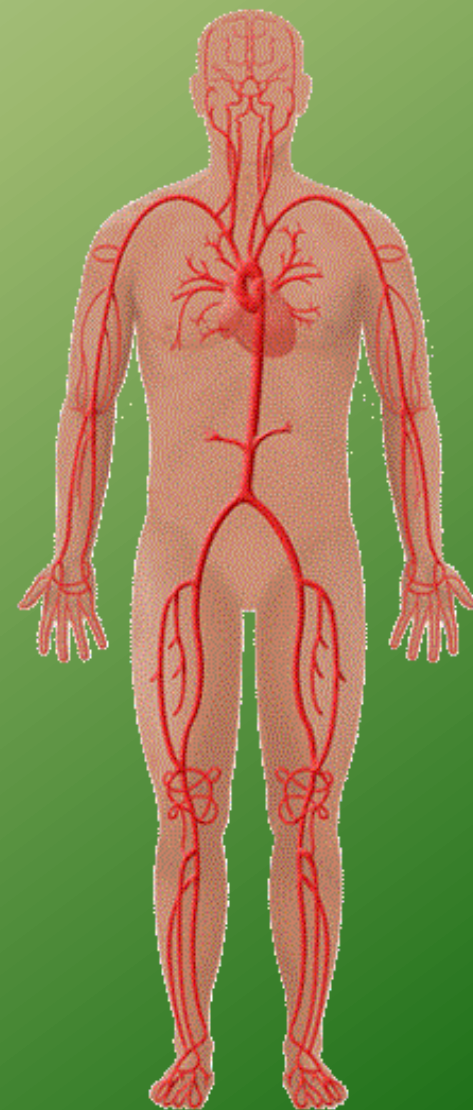
Она обеспечивает:

- насыщение тканей кислородом (перенос кислорода обеспечивает находящийся в эритроцитах гемоглобин);
- насыщение всех клеток и тканей необходимыми питательными веществами;
- доставку конечных продуктов метаболизма к месту их утилизации (почки, потовые железы, дыхательная система, ЖКТ);
- защиту организма от инфекционных агентов за счет наличия в крови бактерицидных факторов, антител, иммунных комплексов и т.д.;
- поддержание терморегуляции и давления;
- регуляцию работы органов и желез, посредством транспорта биологически активных веществ.
- Объем крови у разных людей несколько отличается. Однако, приблизительно рассчитать сколько в человеке литров крови можно, зная его вес:
 - $ОЦК = \text{Масса тела (кг)} * 50$

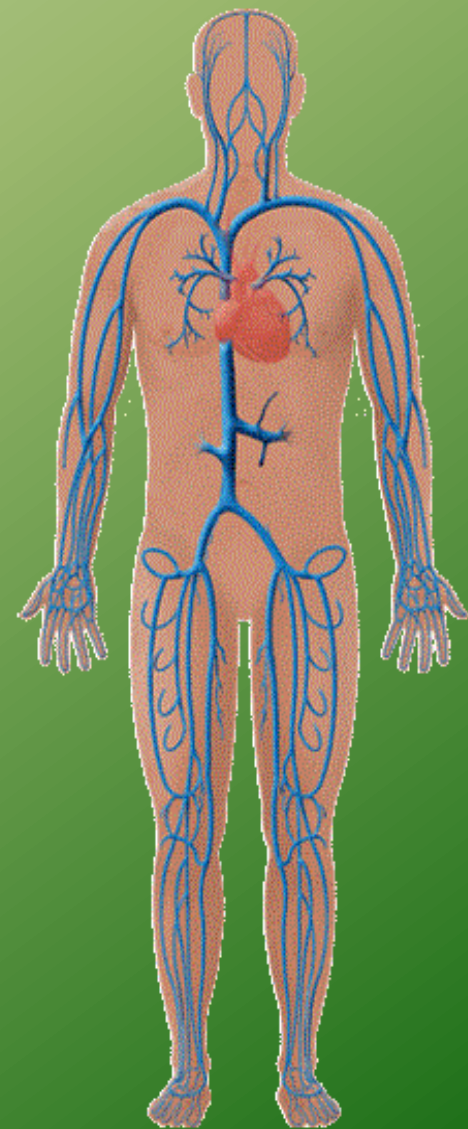
*Сосуды, по которым кровь течет из сердца, называются **артериями**.*

*Кровь в них течет под давлением, которое создается за счёт сокращения сердечной мышцы и имеет **ярко-красную** (алую) окраску крови.*

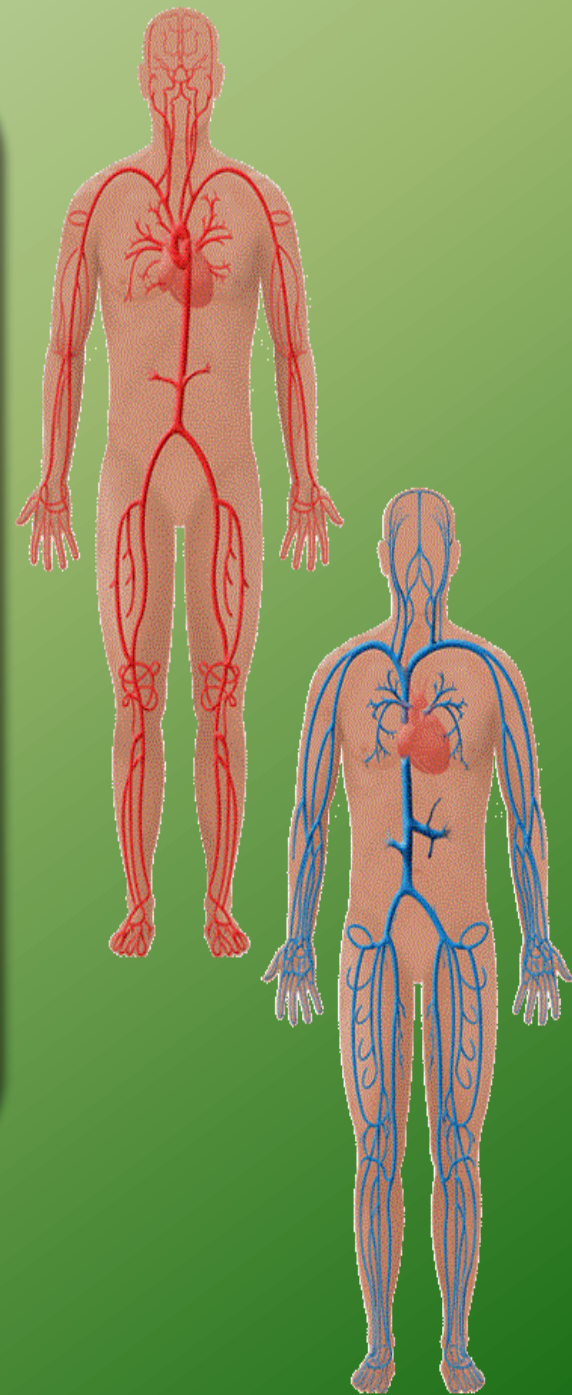
И образует малый круг кровообращения.



*Сосуды, по которым кровь течет к сердцу, называются **венами**.
Давление крови в венах меньше, чем в артериях.
И имеет более темную (вишневую) окраску крови.
И образует большой круг кровообращения.*



*Артерии и вены сообщаются между собой **капиллярами**, которые пронизывают все ткани и органы человека. Через капилляры осуществляется питание клеток и тканей и выделение продуктов жизнедеятельности организма.*



Понятие о кровотечении



Под **кровотечением** понимается выхождение крови из поврежденных кровеносных сосудов.

Понятие о кровотечении



Кровотечения бывают:

- **травматическими** вызванные повреждением сосудов,
- **нетравматическими** связанные с разрушением сосудов каким-либо болезненным процессом.

Классификация кровотечений

По характеру
кровотечения

артериальное

венозное

капиллярное

паренхиматозное

По степени повреждения

*Внутреннее
кровотечение*

*Наружное
кровотечение*

*Смешанное
кровотечение*

По локализации

Голова, шея

Руки, ноги

Туловище



Виды кровотечений



- ❖ *Артериальное*
- ❖ *Венозное*
- ❖ *Капиллярное*
- ❖ *Паренхиматозное*

Виды кровотечений



Кровотечение может быть:

- ❖ **Наружным** – кровь вытекает через рану кожных покровов, слизистых оболочек или полостей
- ❖ **Внутренним** – кровь изливается в ткани, орган или полости, что носит название кровоизлияние.
- ❖ **Смешанным** – характеризуется наличием артериального и венозного кровотечения

Виды кровотечений



Артериальное

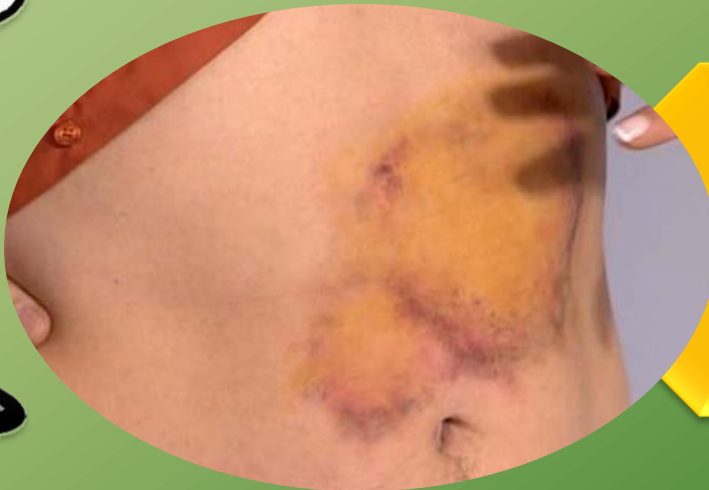


Венозное

Виды кровотечений



Капиллярное



Паренхиматозное

Характеристика кровотечений



Наиболее опасное

Артериальное кровотечение, при котором за короткий срок из организма может излиться значительное количество крови.

Признаки артериального кровотечения - алая окраска крови, из поврежденных сосудов вытекает пульсирующей струей.

Острая потеря 1-2 литров крови может привести к смерти.



Характеристика кровотечений



Венозное кровотечение - в отличие от артериального характеризуется более темным окрасом крови вишневого цвета.

Из поврежденных сосудов кровь вытекает не прерывно, при этом пульсирующей струи не бывает. Может иметь колебание крови с ритмом дыхания.



Характеристика кровотечений



Капиллярное кровотечение –

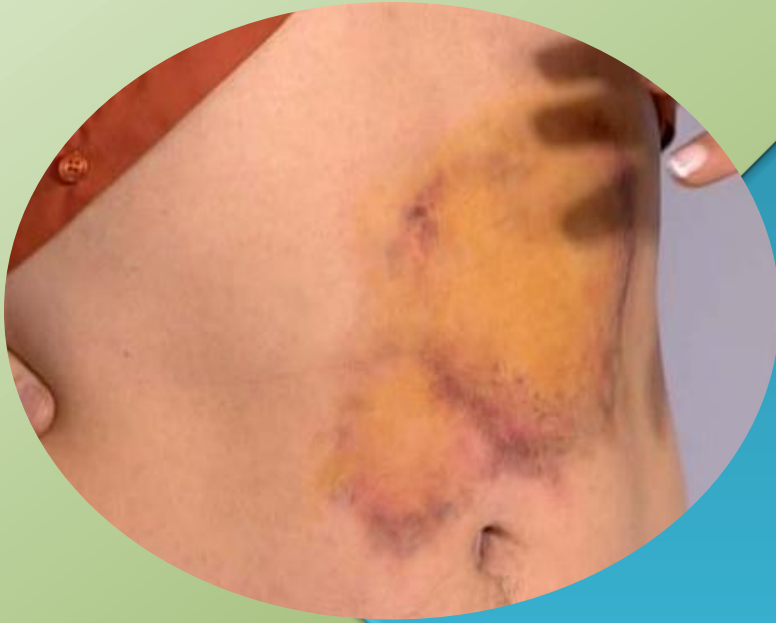
Возникает при повреждении мелких кровеносных сосудов кожи, подкожной клетчатки и мышц.

Вся поверхность раны кровоточит, кровь сочится как из губки каплями.

Такое кровотечение не бывает обильным и не опасно для жизни.



Характеристика кровотечений



Паренхиматозное кровотечение

Возникает при повреждении внутренних органов: печени, легких, селезенки, почек.

Причины его: закрытая травма (сильный удар, падение с высоты, сдавление), заболевания органов и сосудов - туберкулез, опухоль, внематочная беременность, кисты, аневризмы кровеносных сосудов.

Очень опасно, так как объемы плевральной и брюшной полости могут вместить в себя всю циркулирующую кровь. Могут сдавить жизненно важные органы - мозг, сердце и прекратить их деятельность.



Характеристика кровотечений



Внутренние кровотечения – это невидимые глазом кровотечения. Их опасность в том, что кровопотеря со временем усиливается, но мы это сразу не обнаруживаем.

Кровь незаметно может изливаться в брюшную или грудную полость при травме, а также пропитывать мышцы при переломе крупных костей. Например, при переломе бедренной кости кровопотеря может составлять 1-1,5 литра.

Кровотечение мы не видим, но можем догадаться о его наличии по таким признакам:

Есть травма, которая может являться причиной кровотечения (падение с высоты, удар камнем в грудь, в живот, перелом рёбер, крупных костей конечностей, и т.п.)

Состояние человека ухудшается: нарастает слабость, бледность кожи, учащается пульс.

Пострадавший жалуется на сухость во рту, жажду, «дрожь в теле», становится сонлив, теряет сознание.



Характеристика кровотечений



Опасность кровотечения прежде всего заключается в том, что с уменьшением количества циркулирующей крови ухудшается деятельность сердца, нарушается снабжение кислородом жизненно важных органов – мозга, печени, почек. Это приводит к резкому нарушению обменных процессов в организме, а при тяжелой кровопотере – и к смерти больного.

Способы остановки кровотечений



В зависимости от вида кровотечения:

- ❖ *Артериальное,*
- ❖ *Венозное,*
- ❖ *Капиллярное*

*И имеющихся при оказании первой медицинской помощи средств осуществляют **временную** или **окончательную** его остановку.*

Способы остановки артериального кровотечения



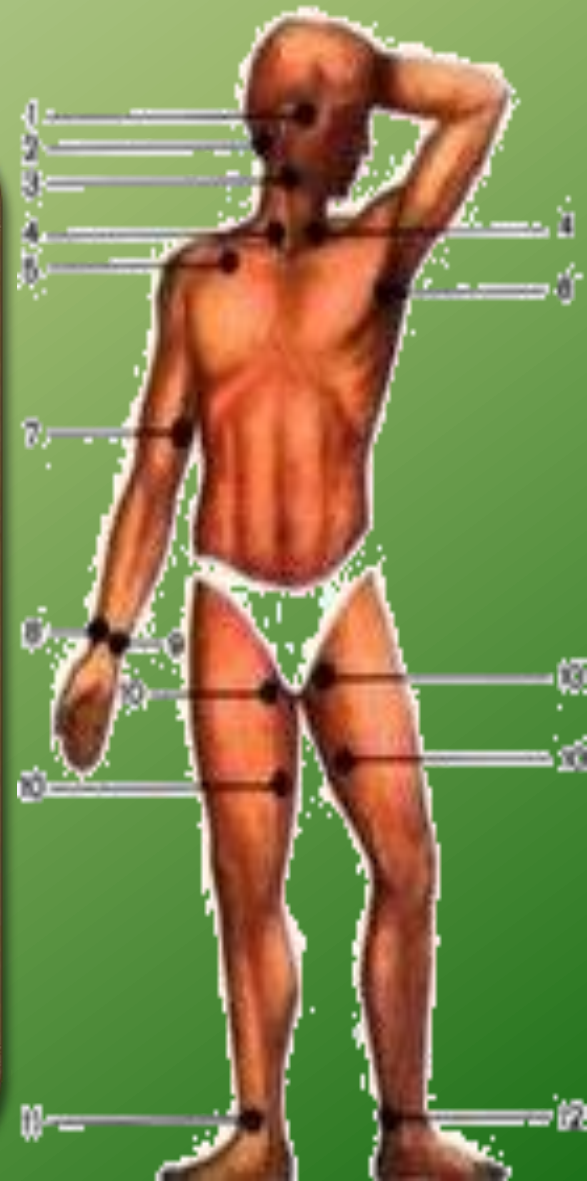
Временная остановка наружного артериального кровотечения достигается:

- ❖ Наложением жгута или жгута - закрутки;*
- ❖ Фиксированием конечности в положении максимального сгибания;*
- ❖ Прижатием артерии выше места её повреждения пальцами;*

Способы остановки артериального кровотечения

Пальцевое прижатие артерии – самый быстрый и доступный способ временной остановки артериального кровотечения.

Артерии прижимаются в местах, где они проходят вблизи кости или над ней.



Точки пальцевого прижатия артерий

1. Височную артерию

Прижимают большим пальцем к височной кости впереди ушной раковины при кровотечении из ран головы.

2. Сонная артерия прижимается ниже раны к позвонкам шеи с боку от гортани.

3. Нижнечелюстную артерию прижимают большим пальцем к углу нижней челюсти при кровотечении из ран расположенных на лице.



Точки пальцевого прижатия артерий

4. Подключичную артерию

прижимают большим пальцем к 1 ребру в ямке над ключицей.

5. Подмышечную артерия

прижимают к головке плечевой кости, опираясь первым пальцем на верхнюю поверхность плечевого сустава, остальными пальцами сдавливают артерию.



Точки пальцевого прижатия артерий

6. Плечевую артерию прижимают к плечевой кости с внутренней стороны плеча сбоку от двуглавой мышцы.

7. Лучевую артерию прижимают к подлежащей кости в области запястья у основания первого пальца при повреждении артерий кисти.



Точки пальцевого прижатия артерий

8. Бедренную артерию прижимают в паховой области к лобковой кости путем надавливания сжатым кулаком.

9. Подколенную артерию прижимают в области подколенной ямки, для чего большие пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными прижимают артерию к кости. При кровотечении из ран расположенной в области голени или стопы.



Точки пальцевого прижатия артерий

10. Артерии стопы при кровотоке прижимают к подлежащим костям тыла стопы в голеностопном суставе.



Способы остановки артериального кровотечения



Важно знать, что пальцевое прижатие артерии применяют только в течение очень короткого срока.

Пальцевое прижатие артерий требует значительных усилий.

Даже физически сильный и хорошо подготовленный человек может осуществлять его не более 15-20 минут.

Поэтому немедленно сделав пальцевое прижатие сосуда, надо быстро наложить, где это возможно, жгут или закрутку и стерильную повязку на рану.

Способы остановки артериального кровотечения



Наложение жгута (жгута - закрутки) – основной способ временной остановки кровотечения при повреждении крупных артериальных сосудов конечностей.

Способы остановки артериального кровотечения

Жгут накладывают :

❖ *Бедро*

❖ *плечо*



Правила наложения жгута



При наложении жгута или закрутки необходимо соблюдать следующие правила:

❖ Жгут (закрутка) накладывают выше места кровотечения, ближе к ране, на одежду или мягкую подкладку из бинта, чтобы не прищемить кожу.

❖ Наложённый жгут (закрутка) должен быть хорошо виден, его нельзя закрывать одеждой или бинтом.

❖ Затягивать жгут (закрутку) надлежит до прекращения кровотечения.

Правила наложения жгута



- ❖ *Жгут (закрутку) накладывают с такой силой, чтобы остановить кровотечение.*
- ❖ *Чрезмерное затягивание жгута (закрутки) увеличивает болевые ощущения и не редко травмирует нервные стволы.*
- ❖ *Слабо затянутый жгут (закрутка) усиливает кровотечение т.к. перетянуты только вены по которым осуществляется отток крови из конечности.*

Правила наложения жгута



- ❖ *Правильность наложения жгута контролируется отсутствием пульса на периферическом сосуде.*
- ❖ *Время наложения жгута с указанием даты, часа и минуты отмечают в записке, которую подкладывают под последний ход жгута, так, чтобы она хорошо была видна.*
- ❖ *Конечность перетянутую жгутом, ниже жгута тепло укутывают, особенно в холодное время года.*
- ❖ *Поврежденную конечность нельзя обкладывать грелками.*

Правила наложения жгута



❖ *Жгут на конечности следует держать не более 1 часа летом и 30 минут зимой во избежание омертвления ткани ниже места наложения жгута.*

❖ *В тех случаях, когда с момента наложения жгута прошло 1 час, а пострадавшего не удалось доставит в лечебное учреждение, то надо выполнить пальцевое прижатие артерии, медленно под контролем пульса ослабить жгут на 5-10 минут и затем снова наложить его немного выше предыдущего места.*

Правила наложения жгута



- ❖ *Такое временное снятие жгута повторяют через каждый час, пока пострадавшему не окажут хирургическую помощь.*
- ❖ *В очень холодное время года жгут желательно ослаблять через каждые полчаса.*
- ❖ *Каждое временное снятие жгута и его повторное наложение фиксируют в записке.*
- ❖ *Пострадавшему обязательно дается обезболивающее и противошоковое средство.*

Способы остановки артериального кровотечения

**Остановка
артериального
кровотечения при
помощи жгута**

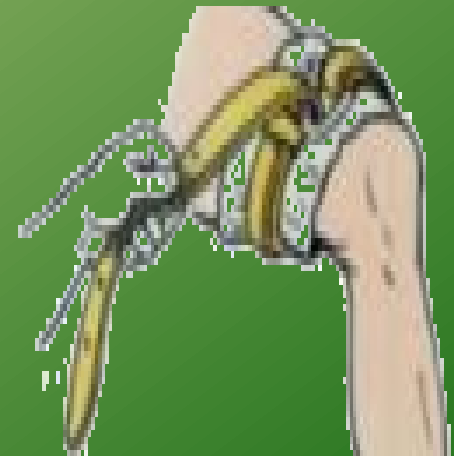


**Закрутка из
ткани при
помощи
палочки**



Способы остановки артериального кровотечения

Остановка артериального кровотечения при помощи брючного ремня



Способы остановки артериального кровотечения



Следующим способом остановки артериального кровотечения является способ максимального сгибания конечности:

❖ Для остановки артериального кровотечения из ран кисти и предплечья нужно положить свернутый из марли, ваты или тугого мягкого материала валик в локтевой сгиб и согнуть руку в локте и плотно привязать предплечье к плечу.



Способы остановки артериального кровотечения

- ❖ Для остановки кровотечения из плечевой артерии валик кладут в подмышечную впадину, а согнутую в локте руку крепко привязывают к грудной клетке.
- ❖ При кровотечении в подмышечной впадине согнутые в локте руки максимально отводят назад, а локти связывают. Однако указанным приемом нельзя пользоваться при переломе костей конечностей.



Способы остановки артериального кровотечения

❖ Для остановки артериального кровотечения из ран голени нужно положить свернутый из марли, ваты или тугого мягкого материала валик в коленный сгиб и согнуть ногу в колене и плотно привязать голень к бедру.

❖ Для остановки кровотечения в области бедра нужно валик положить в область паха, согнуть ногу в коленном суставе и плотно привязать к телу.



Способы остановки артериального кровотечения



При повреждении мелких артерий, а также при ранении груди, головы, живота, шеи и других мест тела артериальное кровотечение останавливают наложением стерильной давящей повязки. В этом случае на рану накладывают несколько слоев стерильной марли или бинта и плотно забинтовывают.

Способы остановки венозного кровотечения

для остановки **венозного кровотечения** достаточно наложить тугую давящую стерильную повязку и придать возвышенное положение пострадавшей части тела.
При повреждении крупных вен на конечность накладывают жгут.
В этом случае жгут накладывают ниже раны и затягивают его менее туго, чем при артериальном кровотечении.



Способы остановки капиллярного кровотечения

для остановки **капиллярного кровотечения** достаточно наложить тугую давящую стерильную повязку и придать возвышенное положение поврежденной части тела по отношению к туловищу.



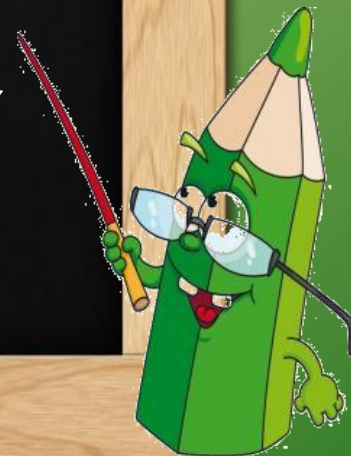
Способы остановки носового кровотечения

Особое значение имеет правильная остановка **Носового кровотечения**.

Причинами кровотечения из носа могут быть:

- ❖ травмы носа
- ❖ Некоторые заболевания такие как гипертония, атеросклероз, гемофилия, анемия, болезни почек, печени, порки сердца .

Гораздо опаснее кровотечение из задних и средних отделов полости носа по тому, что по ним проходят крупные кровеносные сосуды.



Признаки носового кровотечения



Кровотечение начинается внезапно, зачастую во время сна.

Признаками скорого наступления кровотечения могут служить:

- ❖ Слабость*
- ❖ Шум в ушах*
- ❖ Головная боль*

Сильное кровотечение опасно дестабилизацией работы сердечнососудистой системы.

За ним может последовать глубокий обморок.

Правила остановки носового кровотечения

При открывшемся носовом кровотечении необходимо незамедлительно:

- ❖ Положить пострадавшего таким образом, чтобы голова находилась гораздо выше туловища или усадить его, голову наклонить вперед. Запрокидывать голову назад не рекомендуется. Чтобы избежать попадания крови в рот, носоглотку и в пищевод.*
- ❖ Ворот рубашки расстегнуть, головной убор снять.*
- ❖ Ни в коем случае нельзя сморкаться.*
- ❖ На переносицу положить лед.*



Правила остановки носового кровотечения

- ❖ Если кровотечение открылось из передних отделов носа – зажмите нос на 5 – 7 минут.
- ❖ Если после этого кровотечение не остановилось, то вложите в носовые проходы тампоны из ваты и прижмите при помощи пальцев к носовой перегородке на 30 минут, будет эффективнее если тампоны смочить 3% раствором перекиси водорода.
- ❖ Если кровотечение не удалось остановить своими силами, необходимо вызвать неотложную скорую помощь.
- ❖ Если кровотечение было не большим и его удалось остановить самостоятельно, обязательно нужно обратиться к ЛОР – врачу за консультацией.



Способы остановки паренхиматозного кровотечения



Паренхиматозное кровотечение возникает из внутренних органов вследствие сильных ушибов.

Признаки паренхиматозного кровотечения:

- ❖ резкая бледность лица,*
- ❖ слабость,*
- ❖ частый пульс,*
- ❖ одышка,*
- ❖ сильная жажда,*
- ❖ обморочное состояние.*

Способы остановки паренхиматозного кровотечения

В таких случаях надо немедленно пострадавшего доставить в лечебное учреждение.

Пострадавшего уложить, слегка согнуть ноги в коленях, под колени положить валик из одеяла и создать полный покой.

На живот или к месту травмы положить пузырь со льдом, холод суживает сосуды, и способствует остановке кровотечения.

Пострадавшему категорически запрещено давать пить.





**СПАСИБО
ЗА**

ВНИМАНИЕ



Выполните задания:

- **Определить ОЦК** (если известна масса тела)
- **Наложить давящую повязку** (имитация)